

PROSIDING SEMINAR NASIONAL BIOLOGI

“Harmonisasi Pembelajaran Biologi Pada Era Revolusi Industri 4.0”

Makassar, 29 Juni 2019

Ruang Teater Lt. 3 Menara Pinisi UNM



Penerbit Jurusan Biologi FMIPA UNM
Kampus UNM Parangtambung
Jalan Malengkeri Raya Makassar

Email: biopress@unm.ac.id

PROSIDING SEMINAR NASIONAL BIOLOGI

“Harmonisasi Pembelajaran Biologi Pada Era Revolusi Industri 4.0”

Makassar, 29 Juni 2019

Ruang Teater Lt. 3 Menara Pinisi UNM

Pelindung
Penanggungjawab
Steering committee

Prof. Dr. H. Husain Syam, M. TP.
Drs. Suwardi Annas, M.Si., Ph.D.
Dr. Awi, M. Si.
Drs. Hj. Sumiati Side, M.Si.
Drs. Hj. Sukri Nyompa, M.H., Ph.D.
Dr. A. Asmawati Aziz, M.Si.

Ketua
Wakil Ketua
Sekertaris
Bendahara
Seksi kesekretarian
Seksi Acara
Seksi Dana
Seksi Konsumsi
Seksi Perlengkapan
Seksi Publikasi

Prof. Dr. Ir. Yusminah Hala, M.S.
Prof. Dr. Firdaus Daud
Hartati, S. Si., M.Si., Ph.D.
Dr. A. Mu'nisa, S.Si., M.Si.
Rachmawaty, S.Si., M.Pd., Ph.D.
Dr. A. Mushawwir Taiye b, M.Kes.
Dr. Ir. Rosdiana Ngitung, M.P.
Ir. Halifah Pagarra, M.Si., Ph.D.
Dr. Muhiddin P., S.Pd., M.Pd.
Dr. Abd. Muis, M.Si.

Reviewer

Prof. Dr. Nurhayati B., M.Pd.
Prof. Oslan Jumadi, M.Phil., Ph.D.
Prof. Dr. Firdaus Daud

Editor

Nani Kurnia, S.Si., M.Si.
Arifah Novia Arifin, S.Pd., M.Pd.
Muhammad Richsan Yamin, S.Pd.

Desain Cover

Asham Bin Jamaludin, S.Pd., M.Pd.

ISBN

978-602-52965-3-6



Penerbit Jurusan Biologi FMIPA UNM
Kampus UNM Parangtambung
Jalan Malengkeri Raya Makassar

Email: biopress@unm.ac.id

Kata Pengantar

Bismillahirrahmanirrahim.

Syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, **Prosiding Seminar Nasional Biologi dengan tema “Harmonisasi Pembelajaran Biologi Pada Era Revolusi Industri 4.0** , dapat diselesaikan dengan baik.

Seminar Nasional ini dilaksanakan pada 29 Juni 2019, yang mengambil tempat di Ruang Tater Lt 3, Menara Pinisi Universitas Negeri Makassar. Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah untuk wadah berbagai temuan baik berupa karya inovatif, praktik, ataupun hasil penelitian lainnya yang dilakukan oleh para akademisi dari berbagai bidang ilmu terutama Biologi, Pendidikan Biologi, Pendidikan IPA, dan bidang ilmu lain yang terkait.

Prosiding ini merupakan himpunan seluruh makalah yang dipresentasikan pada hari kegiatannya baik sebagai makalah utama maupun makalah paralel. Makalah yang disusun dalam prosiding ini telah diupayakan melalui proses *review* dan *editing* sebaik mungkin. Meskipun demikian, kami menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat kesalahan dan kekurangan didalamnya. Karena itu, kritik dan saran sangat kami harapkan guna untuk perbaikan Prosiding ini.

Pada kesempatan ini panitia menyampaikan terima kasih kepada seluruh pemakalah, serta semua panitia dan pihak lain yang telah membantu dan mendukung penyelenggaraan seminar ini, hingga diselesaikannya penerbitan prosiding. Semoga Prosiding ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.

Ketua Panitia,

Prof. Dr. Ir. Hj. Yusminah Hala, M.S.

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Pengaruh Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Sains Terhadap Aktivitas, Motivasi Dan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Pada Materi Ekosistem Kelas X MIPA Di SMA Negeri 18 Bone A. Amriati Indah Sari, Nurhayati B, Alimuddin Ali	1-19
Hubungan Kualifikasi Akademik Dan Sikap Profesional Dengan Kinerja Pembelajaran Guru Kelas V SDN Di Kecamatan Ajangale Kabupaten Bone A. Asmara	20-30
Pengembangan <i>E-Modul</i> Sistem Pencernaan Berbasis <i>Discovery Learning</i> Kelas VIII SMPN 05 Makassar A. Fitriani Suryadi , Ismail, Halifah Pagarra	31-36
Penerapan Model Pembelajaran <i>Inquiry</i> Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Kelas X1 SMAN 8 Bulukumba A. Wahyudin Murhadi	37-46
Pengembangan Penuntun Praktikum Biologi Berbasis Inkuiri Terbimbing Kelas XI SMA Negeri 16 Makassar Zakiyah Asis	47-53
Integrasi Nilai -Nilai Karakter Dalam Pembelajaran IPS Di Kelas IV SD Inpres Bertingkat Mamajang I Kota Makassar Abdul Wahid	54-70
Pengaruh Program Literasi Sekolah terhadap Minat Membaca dan Hasil Belajar IPA Siswa SMP Negeri di Kota Tua Afifi Renngiwur	71-77
Analisis Kebutuhan Pengembangan Instrumen Penilaian Autentik Berbasis Literasi Sains Siswa Kelas X Ainin Irfika A. Jalal, Nurhayati, B, Abdul Hadis	78-84
Tantangan Guru Biologi Dalam Bingkai Era Industri 4.0 Akmal	85-93
Pengaruh Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA Aldi, Ismail, Rachmawaty	94-103
Flipped Classroom: Solusi Inovatif Pembelajaran Biologi Alisha Amalia, Delivia Mirandah, Mila Karmila	104-108
Analisis Kebutuhan Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi Amaliah Safitri	109-113

Pengembangan Modul Pembelajaran Elektronik Terpadu Pada Materi sistem Ekskresi Manusia Kelas VIII SMP Amilusholiha Taslim, Ismail, Andi Mu'nisa	114-118
Gaya Mengajar Guru dan Kaitannya dengan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Aminah	119-122
Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Keterampilan Proses Sains Pada Pembelajaran Biologi SMP Kelas VII Andi Delviana Mulda	123-126
Analisis Kebutuhan Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMA Negeri 3 Wajo Andi Muharni, Muh.Khalifah Mustami, St. Fatmah Hiola	127-131
Pembentukan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Model <i>Problem Based Learning</i> Di Sman 14 Bone Andi Nurhidayah, Oslan Jumadi, Muhiddin Palennari	132-141
Uji Validitas Pengembangan KIT Alat Peraga untuk Siswa SMA Pada Konsep Sistem Respirasi Andi Sitti Marwah, Adnan, A. Mu'nisa	142-150
Hubungan Metakognisi Dengan Peningkatan Hasil Belajar Andi Tenri Ola Rivai	151-157
Pengembangan Multimedia Interaktif pada Materi Perubahan Lingkungan Kelas X SMA Anita Rahayu, Adnan, Rachmawaty	158-163
Pembelajaran Online Sebagai Solusi Belajar Biologi di Zaman Milenial Ariani Agustini, Muhd. Irwan, Khairurahimin	164-169
Efektivitas Pendekatan Reading, Questioning, and Answering (RQA) Terhadap Hasil Belajar Dan Retensi siswa SMA Negeri & Bulukumba As Adiyah	170-173
Augmented Reality: Pembelajaran Interaktif Sistem Pencernaan Manusia Anisa, Zulfirah Tiar Arifin, Nurkhaira Sukma	174-179
Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis pada Keterampilan Proses Sains terhadap peserta didik Kelas XI IPA SMA Pada Materi Sistem Peredaran Darah Asti Novitasari, Nurhayati, B, Muh. Junda	180-192
Pengembangan Ensiklopedia Tumbuhan Obat Berbasis Potensi Lokal di Daerah Sinjai Sebagai Sumber Belajar Materi Plantae (Spermatophyta) Atirah Mulia, Muhammad Jufri, Syamsiah	193-201

Media Audio-Visual: Upaya Mengatasi Perbedaan Gaya Belajar Siswa dalam Pembelajaran Biologi Aulia Oktasesaria Azis, Nurasih Nadira, Sunsun Sahertian Deby Irawan	202-205
Video Based Learning sebagai Media Belajar Biologi Jarak Jauh Masa Kini Buraeda Nur, Nurdiana S, Nurhalwa	206-211
Perbandingan Model Pembelajaran Process Guided Inquiry Learning (POGIL) Dan Guided Inquiry (Gi) Terhadap Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Cici Andani	212-218
Pengaruh Penggunaan Awetan Jamur Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Minat dan Hasil Belajar Biologi siswa kelas X IPA SMA Negeri 5 Barru pada materi Fungi Dikrullah	219-223
Hubungan Kecerdasan Interpersonal Dan Kecerdasan Intrapersonal Dengan Kemampuan Metakognisi Siswa SMA IPA Di Kota Makassar Eka Ariaty B	224-227
Pengembangan LKPD Berbasis Keterampilan Proses Sains pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA Elsa Sulastri, Nurhayati B, Adnan	228-235
Pentingnya Pengaruh Fasilitas Belajar Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik Endang Trya Wulandari, Muhiddin P	236-239
Pengaruh Penggunaan Jurnal Belajar Berbantuan Google Classroom Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar r Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 3 Sidrap Erviana Suardi	240-244
Uji Validitas Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Keterampilan Proses Sains untuk SMAN pada Konsep Sistem Ekskresi Etti Trimunarti, Adnan, Hartati	245-251

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis <i>Higher Order Thinking Skill</i> (HOTS) Kelas X SMA Negeri 1 Masamba Fadila Nila Sari	252-258
Pengaruh Media Kartu Bergambar Berbasis Model Discovey Learning Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Materi Sistem Ekskresi di SMP Negeri 5 Pallangga Fitria, Ismail, Mushawwir Thaiyyeb	259-264
Skrining Antituberkulosis Ekstrak Tanaman Obat Lokal Terhadap <i>Mycobacterium Tuberculosis</i> Galur H37Rv dan HE Gaby Maulida Nurdin, Irnayanti Bahar	265-269
Karakteristik Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada SMA Biologi di Kota Makassar Halifah	270-273
Pentingnya Self Efficacy pada Diri Peserta Didik Hasmatang	274-276
Uji Validitas Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning untuk Siswa SMAN pada Konsep Sistem Pencernaan Hasrawati	277-283
Pengembangan Lembar Kerja peserta Didik (LKPD) Berintegrasi Nilai Karakter SMA Negeri 5 Luwu Hernaningsih Putrianti	284-288
Peningkatan aktifitas dan hasil Belajar Biologi siswa melalui penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Pair and Share</i> (TPS) kelas XI SMA Negeri 4 Soppeng Heriati	289-301
Pengaruh Model Quantum Teaching Terhadap Aktivitas Belajar, Keterampilan Metakognitif dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X SMAN 3 Barru 2019 Ihsan Saputra Yunus	302-307
Pengaruh Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> terhadap Hasil Belajar dan Retensi Belajar Peserta Didik pada Materi Ekosistem Kelas X MIA SMAN 3 Makassar Indri Dwi salsabila, A.Mushawwir Taiyeb, Syamsiah	308-316
Kesalahan Konseptual dan prosedural dalam menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan materi fungsi pada siswa kelas XI IPA.1 MAN 2 Parepare Irham	317-322
Meningkatkan Karakter dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dalam Pembelajaran Biologi Irhayana Halim	323-330

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Masalah Terintegrasi Budaya Lokal Papua Materi Sistem Ekskresi Manusia Untuk Melatih Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 07 Prafi Manokwari Iwan, Nurwati Widi Astuti, Helena T. Tuririday	331-338
Perbandingan Penggunaan Media Prezi dengan Media Powerpoint terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi pada Materi Sistem Pernapasan Siswa Kelas XI di SMA Negeri 3 Makassar Ifa Safira	339-343
Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Asam Urat dalam Darah Pada Penderita Asam Urat (Gout) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sabbangparu Kabupaten Wajo Lia Aprilia Syarifuddin, A. Mushawwir Taiyeb, Muh. Wiharto Caronge	344-353
Pembentukan Keterampilan Pemecahan Masalah Biologi melalui Penerapan model Problem Based Learning (PBL) Marsia Isa Bwefar, Yusminah Hala, Muhiddin Palennari	354-364
Penerapan Model Pembelajaran <i>Guided Inquiry</i> untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan kelas XI di SMAN 1 Model Pinrang Muhammad Richsan Yamin	365-369
Peranan Model Pembelajaran POE (<i>Predict -Observe-Explain</i>) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis, motivasi dan hasil belajar peserta didik Biologi Milawati	370-374
Hubungan Antara Perhatian Orang Tua, Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa SMP Negeri Negeri 2 Bittuang Maryanti Ewanan	375-378
Analisis Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Masyarakat Desa Nelayan di Kabupaten Takalar Mitha Musdalifah, Firdaus Daud, Halifah Pagarra	379-388
Potensi <i>Gadget</i> Sebagai Media Pembelajaran Biologi SMA Muh. Akbar S, Yusriani, Asmaul Husna	389-393
Pengaruh Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 1 Wonomulyo Mohammad Afif Aldilah S, Yusminah Hala. Abd. Muis	394-399
Hubungan Kecerdasan Naturalistik, Kecerdasan Intrapersonal Dan Kecerdasan Interpersonal Dengan Hasil Belajar Biologi Muh. Rizal Kurniawan	400-405

Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Materi Sistem Peredaran Darah Pada Kelas XI MIPA SMAN 6 Barru Muhammad Arsal, Muhammad Danial, Yusminah Hala	406-414
Kemampuan Berfikir Kreatif (<i>Creative Thinking Skill</i>) Pada Pembelajaran Biologi Berbasis <i>Speed Reading – Mind Mapping (SR-MM)</i> Muhammad Mahfud	415-421
Pengembangan Penuntun Praktikum Berbasis Keterampilan Proses Sains (KPS) Pada Materi Biologi Kelas X Munawwarah Thalib	422-432
Hubungan Antara Multiple Intelligences Dan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas Xi Sman Di Kota Parepare Nazhat Afsani	433-437
Hubungan Kecerdasan interpersonal, gaya belajar, dan motivasi dengan hasil belajar Biologi siswa SMA se - Kecamatan Makale Nelsya Rumairi	438-441
Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual pada Pembelajaran Biologi Terhadap Motivasi belajar, Kemandirian belajar dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Negeri 14 Luwu Nirva	442-446
Hubungan Antara Pola Makan dan Status Gizi Terhadap Kejadian Anemia pada Remaja Putri Di Kelurahan Tamangngapa Kota Makassar Nofrida Islami, Mushawwir Taiyeb, Irma Suryani	447-454
Pentingnya Pengetahuan Metakognitif Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Biologi Nunuk Puji Astuti	455-459
Hubungan Antara Pola Makan dan Status Gizi Terhadap Kejadian Anemia pada Remaja Putri Di Kelurahan Tamangngapa Kota Makassar Nofrida Islami, Mushawwir Taiyeb, Irma Suryani	460-463
Pentingnya Pengetahuan Metakognitif Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Biologi Nunuk Puji Astuti	464-471
Pentingnya Motivasi Peserta Didik terhadap Hasil Belajar Biologi Nur Afni Yulistiawati	473-477
Hubungan antara Pola Makan dan Status Gizi terhadap Kejadian Obesitas pada Remaja Putri di Kelurahan Tamangngapa Kecamatan Manggala Kota Makassar Nur Amalia Alif, Rosdiana Ngitung, Mushawwir Taiyeb	447-454
Identifikasi Senyawa Bioaktif Ekstrak Karang Lunak <i>Nephthea</i> Sp Nur Fitriana Rahmat	455-459

Pentingnya Kecerdasan Emosional Peserta Didik terhadap Hasil Belajar Biologi Nur Ningsih Nonci	478-481
Perbandingan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Melalui Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> Dan Model Pembelajaran Langsung Pada Kelas X MIA SMA Negeri 18 Makassar Nur Rahmi	482-490
Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pemecahan Masalah Pada Materi Biologi SMA Kelas X Nurazizah Kaharuddin	491-501
Pengaruh Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7e</i> Terhadap Minat dan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Di SMA Negeri 9 Pangkep Nurfajri Hasan, Nurhayati B, Rachmawaty	502-522
Pengembangan Modul Berbasis Keterampilan Proses Sains Pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Untuk Siswa SMA Kelas XII Nurul Annisa Husain, Nurhayati B, Alimuddin Ali	523-528
Potensi Aplikasi belajar Biologi Berbasis Android dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Nurul Asrianti Juhaseng, Lisma P. Bastian, Maslia	529-533
Pengaruh Penggunaan Media <i>Focusky Presentation</i> Terhadap Minat dan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas X IPA SMA Nurwahyuni, Arsad Bahri, St. Fatmah Hiola	534-541
Penggunaan Blended Learning Pada Pembelajaran Biologi Nurheni Arifin, Ahmad Abrar, St. Masridah Arif	542-548
Minat Belajar Siswa Terhadap Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Kusambi Kabupaten Muna Barat Tahun Ajaran 2018/ 2019 Pallawagau Sappaile, Ahdiat Agriansyah, Ria Apriana	549-558
Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i> (Tgt) Dengan Media Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Pembangunan Indonesia Putri Athirah Azis, Nova Dwi Pertiwi	559-564
Pembelajaran Metabolisme dengan Menggunakan Majalah Elektronik Berbasis <i>Flipcreator</i> Qoryani, Muhiddin Palennari, Muh. Wiharto	565-569
Pengembangan Modul Biologi Berbasis <i>Mind Mapping</i> pada Materi Sistem Pencernaan Kelas XI SMA Rafika Rusda, Muh. Khalifah Mustami, Rachmawaty	570-577
Pemberdayaan Keterampilan Metakognitif Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi Rezki Eka Pratiwi	578-581

Identifikasi Senyawa Bioaktif Ekstrak Teripang Hitam (<i>Holothuria edulis</i>) Rifa'atul Mahmudah, Andi Mu'nisa, Rosdiana Ngitung	582-586
Analisis Hubungan Kecerdasan Interpersonal dan Kecerdasan Intrapersonal Terhadap Retensi dan Motivasi Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri di Kota Palopo Rini Mursalim	587-592
Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sabbangparu Kabupaten Wajo Riska Amelia, A Mushawwir Taiyeb, Irma Suryani Idris	593-602
Identifikasi Senyawa Bioaktif Ekstrak Bulu Babi (<i>Diadema setosum</i>) Risma Sukiman, Alimuddin Ali, Andi Mu'nisa	603-607
Pengaruh Minat Belajar, Lingkungan Belajar Dan Partisipasi Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri Di Kabupaten Wajo Risna Haris, Muhammad Jufri, Mushawwir Taiyeb	608-616
Pentingnya Penggunaan Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Roslina	617-621
Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Materi Sistem Respirasi Kelas XI SMA Ruhaemah	622-647
Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis PredictObserve - Explain (POE) SMA Negeri 1 Barru Rukmalasari	648-652
Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Sistem Peredaran Darah pada Siswa SMP Kelas VIII Ryan Putra Adhytama	653-657
Pengaruh Penerapan Model <i>Project Based Learning (PJBL)</i> terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 21 Makassar Sagita Cahyani, Ismail, hartati	658-664
Pengaruh Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Kognitif Biologi Peserta Didik Pada Materi Sistem Koordinasi Salmiati Yachsan, Andi Asmawati Aziz, Muhammad Junda	665-670
Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Keanekaragaman Hayati Berbasis <i>Search, Solve, Create and Share</i> (SSCS) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri I Tinambung Samira	671-676

Pengaruh Pembelajaran <i>Team Games Turnament</i> (Tgt) Terhadap Ketuntasan Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 7 Bulukumba Satnawati, Ayu Lestari	678-686
Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran Biologi dalam Implementasi Kurikulum 2013 di SMA Negeri Sekota Sengkang Silfana	687-691
Pengaruh Penerapan Metode Gallery Walk Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Kelas X SMA Negeri 6 Tellulimpoe Kabupaten Sinjai Sri Hardianti Hasbi	692-696
Efektivitas Pendidikan Kesehatan Melalui Tutor Sebaya Terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Tentang Kesehatan Reproduksi di SMP Negeri 3 Makassar Sri Hardiyanti Asad, A. Mushawwir Taiyeb A. Asmawati Azis	697--704
Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) dengan Pendekatan Saintifik terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Kelas XI SMA/MA Siti Harianti Asnur, Yusminah Hala, A. Asmawati Azis	705-715
Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Model <i>Discovery Learning</i> di Sman 15 Makassar Sri Kurniyawati AR, Oslan Jumadi, Muhiddin Palennari	716-722
Pengaruh Penerapan Model <i>Inquiri Terbimbing</i> Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Biologi Di Kelas XI IPA MA -Almawaddah Warrahmah Kolaka Sri Syahriati Nur	723-733
Hubungan Antara Gaya Mengajar Guru dan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Biologi Kelas X SMAN 5 Maros Kec. Tanralili Kab. Maros St. Hatijah	734-738
Perbandingan Rasa Ingin Tahu dan Demokrasi Peserta Didik yang Dibelajarkan Model Discovery Berbasis Kontekstual Dan Model Pembelajaran Langsung Sugiarti	739-748
Hubungan Kecerdasan Naturalistik, Gaya Belajar dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Biologi Ranah Kognitif Siswa SMA Muhammadiyah 9 Perumnas Tahun Ajaran 2018/2019 Susanti fakaubun	749-753
Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Materi Sel pada Kelas XI MIPA SMAN 3 Barru Syamsiah, Muhammad Danial, Yusminah Hala	754-762

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal-Soal Biologi Berkategori HOTS di SMA Negeri 1 Tana Toraja Tirta Linda, Ismail, Wiranto	763-770
Pengembangan Panduan Praktikum Teknologi Fermentasi pada Jurusan Biologi Universitas Cokroaminoto Palopo Vani Amaliah. Yusminah Hala, Halifah Pagarra	771-776
Perbedaan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Di Sma Negeri 1 Prafi Papua Barat Wiska Burhanuddin, Firdaus Daud, Rachmawaty	777-784
Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik Di SMA Negeri 1 Leihitu Yuyun Usman	785-805

Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing Terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik di SMA Negeri 1 Leihitu

The Influence Of Guided Inquiry Learning Model On Interest And Learning Results of Students in Leihitu State 1 High School

Yuyun Usman¹, Yusminah Hala², A. Muni'sa³

Pendidikan Biologi, Program Pasacasarjana, Universitas Negeri Makassar

email: yuyunusman45@gmail.com

Abstract: *One learning model that can improve the ability of students' interest and learning outcomes is a guided inquiry learning model. This learning model is one of the student-centered learning models. . This study aims to determine the effect of guided inquiry models on the interests and learning outcomes of SMA Negeri 1 Leihitu students. The type of research used is quasi-experimental research (quasi experimental). The research method used was the experimental method with two treatments, namely the experimental group and the control group. Data collection was conducted by interest questionnaires that had been validated by experts (validators) or student questionnaire experts who were given to all students who became research samples and learning outcomes tests consisting of pretest and posttest. The results showed that the average learning interest of the experimental class students who were taught with the guided inquiry model was 115.09 and the average learning outcomes of the control class students who were taught using conventional models were 94.88. After calculating the t-test test on the interests of the posttest of the two classes, a significance value was obtained ($0,000 < 0,05$), at a significance level of 95% ($\alpha = 0,05$), meaning that there were differences in biology learning interest in class XI MIA-1 and class XI MIA. The learning outcomes of the experimental class students who were taught using a guided inuiry model were 86.09 and the control class was 69.16 after the t-test test was calculated on the posttest learning basis of the two classes, obtained a significance value ($0.001 < 0.05$), at the level significance of 95% ($\alpha = 0.05$), meaning that there are differences in the learning outcomes of biology class XI MIA-1 and class XI MIA. the conclusion of this study is that there is an influence of guided inquiry learning model on the interest and learning outcomes of students of class XI MIA-1 in SMA 1 Leihitu.*

Keywords: *Model, guided Inkuiry, Interest, Learning Outcomes, SMAN 1 Leihitu*

1. Pendahuluan

Pendidikan Nasional merupakan rangkaian upaya yang berkesinambungan guna mencerdaskan kehidupan bangsa yang termuat dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 yang dijabarkan melalui Undang-Undang Republik Indonesia nonor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 3 yang berbunyi pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada tuhan yang maha Esa, berakhlak mulia, sehat, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pemerintah dalam menyikapi hal ini telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan anantara lain, diberlakukannya kurikulum 2013 pematapan proses belajar mengajar, meyempurnakan system penilaian, pengadaan seminar, dan penetaan untuk meningkatkan kualitas dan memperluas wawasan guru, pelaksanaan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), serta usaha lainnya dapat meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan. Namun kenyataanya di lapangan keberhasilan pendidikan belum mencapai taraf yang diinginkan.

Paradigma pendidikan memandang bahwa anak akan belajar lebih baik jika lingkungan diciptakan alamiah. Didukung pendapat pakar teori kognisi yang menekankan pentingnya peserta didik untuk melihat dan mempunyai pengalaman langsung mengenai konsep dan kemampuan tertentu dalam pembelajaran. Untuk mewujudkan hal tersebut, diperlukan kegiatan pembelajaran yang menyeluruh dan melibatkan beberapa komponen yaitu peserta didik, guru, tujuan pembelajaran, isi pelajaran, media pembelajaran, pendekatan, metode, dan strategi yang tepat merupakan unsur yang sangat signifikan untuk dapat menciptakan pembelajaran yang aktif, dan interaktif (Arikunto, 2007).

Salah satu model pembelajaran yang bisa meningkatkan kemampuan minat dan hasil belajar peserta didik yaitu model pembelajaran inquiry terbimbing. Model pembelajaran ini merupakan salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (student center). Inquiry adalah suatu proses untuk memperoleh informasi dengan melakukan observasi atau eksperimen untuk mencari jawaban terhadap masalah dengan bertanya dan mencari tahu (Suyanti, 2010).

Pembelajaran dengan model Inquiry dapat meningkatkan kemampuan peserta didik untuk belajar menemukan sendiri jawaban dari masalah yang dipertanyakan sebab pada pembelajaran model inkuiri terbimbing dapat mengembangkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor, memberikan kebebasan mencari dan menemukan pengetahuannya, dan berpikir logis, sehingga model inkuiri terbimbing (guided inquiry) dipilih sebagai model yang digunakan dalam proses pembelajaran agar peserta didik lebih mudah memahami konsep

Pembelajaran inquiry terbimbing sebagian besar perencanaan dibuat oleh guru. Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengarah peserta didik untuk menemukan konsep. Hal ini searah dengan hasil penelitian Haslidayani, (2015) bahwa dengan menerapkan model pembelajaran inquiry terbimbing di kelas XI, peserta didik akan lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajarnya meningkat. Pembelajaran inquiry terbimbing diharapkan mampu meningkatkan dan minat dan hasil belajar peserta didik. Selain menentukan model yang sesuai guru juga harus menentukan pendekatan yang memang dapat dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa yang sesuai dengan model yang diterapkan. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan oleh guru adalah pendekatan kontekstual.

Biologi merupakan suatu mata pelajaran di sekolah menengah yang tergolong ke dalam mata pelajaran kompleks. Hasil wawancara dan observasi yang dilakukan pada peserta didik di SMA Negeri 1 Leihitu menunjukkan bahwa mata pelajaran biologi adalah salah satu mata pelajaran yang memerlukan pemahaman konsep yang cukup tinggi dan dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik. Mereka menganggap bahwa biologi sebagai mata pelajaran yang kurang menarik karena penuh dengan hafalan konsep dan istilah atau bahasa latin yang menyulitkan pemikiran mereka. Selain itu, peserta didik pada umumnya mengalami kesulitan dalam mengaitkan dan mengaplikasikan konsep biologi ke dalam kehidupan sehari-hari mereka. Adanya kesulitan dan hambatan tersebut yang dihadapi peserta didik menyebabkan keaktifan dan minat peserta didik dalam proses pembelajaran biologi masih cenderung rendah, akibatnya kemampuan berpikir peserta didik terhadap materi pelajaran biologi kurang diasah, yang tentunya berimplikasi pada hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dengan guru mata pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Leihitu bahwa pendidik cenderung masih menggunakan model pembelajaran yang disampaikan secara konvensional (metode ceramah) yang membuat peserta didik kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan metode ini materi yang didapatkan oleh peserta didik diberikan secara langsung. Dominasi guru dalam proses pembelajaran menyebabkan peserta didik lebih banyak menunggu sajian dari guru, daripada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan, keterampilan, serta sikap yang mereka butuhkan. Selain itu guru biologi belum pernah menggunakan atau melakukan pembelajaran di kelas dengan menggunakan model-model pembelajaran penemuan seperti model pembelajaran inquiry terbimbing atau discovery. Informasi lain bahwa standar kelulusan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di SMA Negeri 1 Leihitu yaitu 65, dan tingkat kelulusan dari hasil materi sistem pernapasan hanya 60%. Hal ini belum memenuhi standar ketuntasan kelas, yaitu 80% dari jumlah peserta didik. Oleh karena itu, pendidik selaku sosok yang memiliki peranan penting

dalam proses pembelajaran, harus mengemas pembelajaran sebaik dan semenarik mungkin untuk mengajak peserta didik berpikir dan mengikutsertakan peserta didik secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung

Berdasarkan kenyataan tersebut di atas, maka peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran inquiry terbimbing pada materi sistem pernapasan. Pembelajaran sistem pernapasan melibatkan peserta didik dalam proses penemuan suatu konsep dengan mengembangkan kemampuan berfikir berdasarkan informasi-informasi yang diberikan oleh guru melalui kegiatan mengamati, merumuskan hipotesis, menyelidiki dan menganalisis. Hal ini sesuai dengan karakteristik model pembelajaran inquiry terbimbing, dimana model pembelajaran inquiry terbimbing, menekankan pada pembelajaran melalui penyelidikan dan memberikan kesempatan pada siswa untuk bereksplorasi (Kulhthau, 2007).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis bermaksud melakukan penelitian tentang “Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing Terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik DI SMA Negeri 1 Leihitu”

2. Metode Penelitian

• Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (quasi experimental). Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan dua perlakuan, dalam penelitian ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok control

• Desain Penelitian

Desain penelitian yang menggunakan Pretest-Posttest Control Group Design. Hanya ada dua kelas XI maka yang digunakan adalah untuk rumusan masalah pertama dan kedua sebagaimana pada Tabel 1.

Kelas	Pretest	perlakuan	Posttest
Kontrol	O ₃	X ₂	O ₄
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂

Keterangan:

O₁ = Pretest pada kelas eksperimen

O₂ = Posttest pada kelas eksperimen

X₁ = perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen menggunakan model *inquiry* terbimbing

X₂ = perlakuan yang diberikan pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

O₃ = Pretest pada kelas kontrol

O₄ = Posttest pada kelas kontrol

• Variabel Penelitian, Populasi, dan Pengambilan Sampel

Pada penelitian ini terdiri atas dua variabel, Variabel bebas yaitu penerapan model pembelajaran *inquiry* terbimbing Variabel terikat yaitu minat belajar dan hasil belajar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rombongan belajar MIPA di SMA Negeri 1 Leihitu yang terdiri atas 2 rombongan belajar. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*

• Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian terdiri atas angket minat belajar, angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang tanggapan peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran dengan model *inquiry* terbimbing. Angket ini berjumlah 30 pernyataan yang diberikan sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran untuk diisi oleh peserta didik terhadap materi pelajaran biologi khususnya materi sistem respirasi. Adapun indikator minat belajar

peserta didik yaitu: (1) rasa tertarik (2) perhatian (3) partisipasi dan (4) keinginan/kesadaran (Purnomo, 2012). Dan tes hasil belajar, tes hasil belajar merupakan instrumen yang diberikan kepada peserta didik sebelum dan sesudah proses belajar mengajar dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari khususnya materi sistem respirasi. Bentuk tes atau evaluasi yang digunakan dalam bentuk tes objektif (pilihan ganda) dengan 5 alternatif jawaban jika peserta didik menjawab benar maka mendapat skor satu dan jika peserta didik yang menjawab salah mendapat skor nol.

• Teknik Analisis Data

Data penelitian dianalisis dengan statistik deskriptif dan uji independent sample t-test, analisis descriptive digunakan untuk mendeskripsikan nilai minat belajar dan hasil belajar dari masing-masing model pembelajaran yaitu model pembelajaran inquiry terbimbing sebagai kelas eksperimen dan model konvensional sebagai kelas kontrol, sedangkan uji sampel independent t-test digunakan untuk pengujian terhadap hipotesis yang telah dirumuskan pada taraf signifikansi 5%. Sebelum dilakukan uji independent sampel t-test dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas, dan uji homogenitas.

• Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian yaitu 1). Ada pengaruh penerapan model pembelajaran inquiry terbimbing pada materi sistem pernapasan terhadap minat belajar peserta didik di SMA Negeri 1 Leihitu, 2). Ada pengaruh penerapan model inquiry terbimbing pada materi sistem pernapasan terhadap hasil belajar peserta didik di SMA Negeri 1 Leihitu

3. Hasil Penelitian

1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

a. Minat Belajar

1) Deskripsi Data Minat Belajar Peserta didik dengan Penerapan Model Pembelajaran *inquiry* terbimbing (Kelompok Eksperimen)

Analisis Deskriptif minat belajar peserta didik dengan pengaruh model pembelajaran *Inquiry* Terbimbing. Penilaian minat belajar peserta didik dilakukan sebelum dan sesudah pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing. Diukur dengan menggunakan angket yang berdasarkan indikator. Instrumen minat belajar peserta didik yang diujikan kepada peserta didik terdiri dari 30 butir pertanyaan positif maupun pertanyaan negatif yang masing-masing pertanyaan mewakili indikator minat belajar, kemudian peserta didik memberikan jawaban dan setiap diberikan skor sampai 5. Data hasil perolehan nilai minat belajar biologi peserta didik yang membuktikan adanya pengaruh nilai minat belajar biologi peserta didik kelas XI MIPA 1 di SMA Negeri 1 Leihitu, sebelum diajarkan dengan penerapan model pembelajaran *inquiry* terbimbing, dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 2. Data Hasil Analisis Statistik Deskriptif Minat Belajar Peserta Didik Sebelum dan Sesudah Penerapan Model Pembelajaran *inquiry* terbimbing

Statistik	Minat Belajar Peserta Didik	
	Pre-Test	Post-Test
Subjek	23	23
Rata-rata	88,49	115,09
Median	88,00	116,00
Standar Deviasi	7,843	7,366
Nilai terendah	70	103
Nilai tertinggi	91	129

Pada tabel 2 terlihat bahwa nilai rata-rata minat belajar biologi peserta didik dari 23 siswa kelas XI MIPA 1 di SMA Negeri 1 Leihitu, meningkat dari sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan, yaitu dari 88,49 menjadi 115,09. Nilai terendah untuk minat belajar peserta didik

sebelum perlakuan adalah 70 dan nilai tertinggi 91. Sedangkan setelah perlakuan, nilai minat belajar peserta didik meningkat dengan nilai terendah 103 dan nilai tertinggi 129.

Distribusi nilai minat belajar biologi peserta didik setelah dikelompokkan dalam kategori sangat tinggi, tinggi, cukup, rendah dan sangat rendah dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 3. Distribusi Frekuensi dan Kategorisasi Nilai Minat Belajar Peserta Didik pada Penerapan Model Pembelajaran *inquiry* terbimbing

Interval	Kriteria	Frekuensi		Presentase (%)	
		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
126-150	Sangat Tinggi	0	3	0	13,04
102-125	Tinggi	3	20	13,04	86,95
78-101	Cukup	20	0	83,33	0
54-77	Rendah	0	0	0	0
30-53	Sangat Rendah	0	0	0	0
Jumlah		23	23	100	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa distribusi nilai minat belajar peserta didik kelas XI MIPA 1 hanya berpusat pada kategori sangat tinggi, tinggi, dan cukup. Sebelum pemberian perlakuan dari 23 siswa, presentase peserta didik yang berada pada kategori cukup 83,33%. Sedangkan setelah perlakuan, presentase jumlah peserta didik yang berada pada kategori tinggi adalah 13,04% dan 86,95 % sedangkan kategori sangat tinggi adalah 13,04%. Data tersebut menunjukkan

bahwa terjadi pengaruh minat belajar biologi peserta didik setelah pemberian perlakuan model pembelajaran *inquiry* terbimbing.

- **Deskripsi Data Minat Belajar Peserta didik dengan Penerapan Model Pembelajaran Konvensional (Kelompok Kontrol)**

Penilaian minat belajar peserta didik yang digunakan sebelum dan sesudah perlakuan, diukur dengan menggunakan angket minat. Setiap angket terdiri atas 30 butir pernyataan, baik pernyataan positif maupun pernyataan negatif, yang kemudian peserta didik diminta memberikan jawaban dan setiap jawaban diberikan skor.

Data hasil perolehan nilai minat belajar biologi peserta didik yang membuktikan adanya pengaruh nilai minat belajar biologi peserta didik kelas XI MIPA 2 di SMA Negeri 1 Leihitu, setelah diajarkan dengan penerapan model pembelajaran konvensional, dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 4. Data Hasil Analisis Statistik Deskriptif Minat Belajar Peserta Didik Sebelum dan Sesudah Penerapan Model Pembelajaran Konvensional

Statistik	Minat Belajar Peserta Didik	
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
Subjek	25	25
Rata-rata	94,88	102,52
Median	94,00	103,00
Standar Deviasi	13,078	11,042
Nilai terendah	73	85
Nilai tertinggi	116	125

Pada tabel 4. terlihat bahwa nilai rata-rata minat belajar biologi peserta didik dari 25 siswa kelas XI MIPA 2 di SMA Negeri 1 Leihitu, meningkat dari sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan, yaitu dari 94,88 menjadi 102,52. Nilai terendah untuk minat belajar peserta didik sebelum perlakuan adalah 73 dan nilai tertinggi 116. Sedangkan setelah

perlakuan, nilai minat belajar peserta didik meningkat dengan nilai terendah 85 dan nilai tertinggi 125.

Distribusi nilai minat belajar biologi peserta didik setelah dikelompokkan dalam kategori sangat tinggi, tinggi, cukup, rendah dan sangat rendah dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi dan Kategorisasi Nilai Minat Belajar Peserta Didik pada Penerapan Model Pembelajaran Konvensional

Interval	Kriteria	Frekuensi		Presentase (%)	
		Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test
126-150	Sangat Tinggi	0	0	0	0
102-125	Tinggi	10	13	0,4	0,52
78-101	Cukup	14	12	0,56	0,48
54-77	Rendah	1	0	0,04	0
30-53	Sangat Rendah	0	0	0	0
Jumlah		25	25	100	100

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa distribusi nilai minat belajar peserta didik kelas XI MIPA 2 hanya berpusat pada kategori tinggi, cukup, dan rendah. Sebelum pemberian perlakuan dari 25 siswa, presentase peserta didik yang berada pada kategori minat rendah adalah 0,04% dan kategori cukup pada pretest 0,56% dan posttest 0,48%. Sedangkan setelah perlakuan, presentase jumlah peserta didik yang berada pada kategori tinggi adalah pretest 0,4% dan posttest 0,52%. Data tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan minat belajar biologi peserta didik setelah pemberian perlakuan model pembelajaran konvensional.

1) Deskripsi Data Hasil Belajar Peserta Didik dengan Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry* terbimbing (Kelompok Eksperimen)

Analisis statistik deskriptif dimaksudkan untuk mendeskripsikan tingkat pencapaian hasil belajar biologi peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing. Hasil analisis statistik deskriptif yang didasarkan pada nilai hasil belajar biologi yang diperoleh siswa kelas XI MIPA 1 di SMA Negeri 1 Leihitu pada materi sistem respirasi dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing dapat dilihat pada Tabel 4.5

Tabel 5. Data Hasil Analisis Statistik Deskriptif Nilai Hasil Belajar Peserta Didik Sebelum dan Sesudah Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry* terbimbing

Statistik	Hasil Belajar Peserta Didik	
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
Subjek	23	23
Rata-rata	29,35	86,09
Standar Deviasi	5,331	7,135
Nilai terendah	23	63
Nilai tertinggi	47	93

Berdasarkan tabel 5, dapat diketahui bahwa hasil belajar biologi dari 24 peserta didik kelas XI MIPA 1 sebelum diajar dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing menunjukkan nilai tertinggi adalah 47 dan nilai terendah adalah 23. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 29,35. Sedangkan hasil belajar dari 23 peserta didik setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing menunjukkan nilai

tertinggi adalah 93 dan nilai terendah adalah 63. Nilai rata-rata yang diperoleh setelah perlakuan meningkat menjadi 86,09.

Berdasarkan keseluruhan nilai yang diperoleh peserta didik kelas XI MIPA 1 yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing, maka nilai hasil belajar peserta didik dapat dikelompokkan kedalam Tabel 4.8, yakni distribusi frekuensi dan pengkategorian hasil belajar peserta didik menurut Depdiknas (2012).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi dan Presentase Hasil Belajar Peserta Didik yang Diajar dengan Model Pembelajaran *Inquiry* terbimbing

Interval	Kriteria	Frekuensi		Presentase (%)	
		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
86-100	Sangat Tinggi	0	13	0	56,5
71-85	Tinggi	1	9	43	39,1
56-70	Cukup	3	1	13,0	43
41-55	Rendah	5	0	4,16	0
0-40	Sangat Rendah	14	0	60,8	0
Jumlah		23	23	100	100

Tabel 6. menunjukkan bahwa nilai hasil belajar biologi dari 23 peserta didik kelas XI MIPA 1 sebelum dan sesudah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing pada pokok bahasan sistem respirasi. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa sebelum penerapan model *inquiry* terbimbing, presentase jumlah peserta didik yang berada pada kategori sangat rendah adalah 60,8%, kategori rendah adalah 4,16%, kategori cukup, tinggi dan sangat tinggi adalah 0%. Sedangkan setelah penerapan model *inquiry* terbimbing, persentase jumlah peserta didik yang berada pada kategori sangat rendah, rendah dan cukup adalah 0%, kategori tinggi adalah 39,1%, dan kategori sangat tinggi adalah 56,5%.

2. Deskripsi Data Hasil Belajar Peserta Didik dengan Penerapan Model Pembelajaran Konvensional (Kelompok Kontrol)

Analisis statistik deskriptif dimaksudkan untuk mendeskripsikan tingkat pencapaian hasil belajar biologi peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil analisis statistik deskriptif yang didasarkan pada nilai hasil belajar biologi yang diperoleh siswa kelas XI MIPA 2 di SMA Negeri 1 Leihitu pada materi sistem respirasi dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Data Hasil Analisis Statistik Deskriptif Nilai Hasil Belajar Peserta Didik Sebelum dan Sesudah Penerapan Model Pembelajaran konvensional

Statistik	Hasil Belajar Peserta Didik	
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
Subjek	25	25
Rata-rata	29,96	69,16
Standar Deviasi	6,415	9,944
Nilai terendah	23	46
Nilai tertinggi	44	86

Berdasarkan tabel 4.7, dapat diketahui bahwa hasil belajar biologi dari 25 peserta didik kelas XI MIPA 2 sebelum diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional menunjukkan nilai tertinggi adalah 44 dan nilai terendah adalah 23. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 29,96. Sedangkan hasil belajar dari 25 peserta didik setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional menunjukkan nilai tertinggi adalah 86 dan nilai terendah adalah 46. Nilai rata-rata yang diperoleh setelah perlakuan meningkat menjadi 69,16.

Berdasarkan keseluruhan nilai yang diperoleh peserta didik kelas XI MIPA 2 yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, maka nilai hasil belajar peserta didik dapat dikelompokkan kedalam Tabel 4.11, yakni distribusi frekuensi dan pengkategorian hasil belajar peserta didik menurut Depdiknas (2012).

Tabel 8. Distribusi Frekuensi dan Presentase Hasil Belajar Peserta Didik yang Diajar dengan Model Pembelajaran konvensional

Interval	Kriteria	Frekuensi		Presentase (%)	
		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
86-100	Sangat Tinggi	0	0	0	0
71-85	Tinggi	1	15	4	6
56-70	Cukup	1	8	4	32
41-55	Rendah	2	2	8	8
0-40	Sangat Rendah	21	0	84	0
Jumlah		25	25	100	100

Tabel 8 menunjukkan bahwa nilai hasil belajar biologi dari 25 peserta didik kelas XI MIPA 2 sebelum dan sesudah diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada pokok bahasan sistem respirasi. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa sebelum penerapan model konvensional, presentase jumlah peserta didik yang berada pada kategori sangat rendah adalah 84%, kategori rendah adalah 8%, kategori cukup 4%, kategori tinggi 4% dan sangat tinggi adalah 0%.

- **Uji Normalitas Data Minat Belajar Biologi**

Uji normalitas digunakan untuk menentukan data yang diperoleh berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Jika data yang diperoleh berdistribusi normal maka statistik yang digunakan adalah statistik parametris dan data yang tidak berdistribusi normal menggunakan statistik non parametris. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 9

Tabel 9. Hasil Uji Normalitas *Pretest*, dan *Posttest* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Sampel (N)	Signifikansi	Kesimpulan
Eksperimen	<i>Pretest</i>	0,123	Data berdistribusi normal
	<i>Posttest</i>	0,780	Data berdistribusi normal
Kontrol	<i>Pretest</i>	0,521	Data berdistribusi normal
	<i>Posttest</i>	0,971	Data berdistribusi normal

Pada pengujian data menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* data akan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi $> \alpha$ dan sebaliknya jika nilai signifikansi $\leq \alpha$, maka sampel tidak berdistribusi normal. Berdasarkan tabel 4.13 menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen minat *pretest* dengan p -value 0,123 $> 0,05$, nilai *statistic Kolmogorov Smirnov* pada minat *posttest* dengan p -value 0,780 maka dapat disimpulkan bahwa data minat *pretest*, dan *posttest*, kelas eksperimen berdistribusi normal. Adapun pada kelas kontrol minat *pretest* dengan p -value 0,521 $> 0,05$, nilai *statistic Kolmogorov Smirnov* pada minat *posttest* dengan p -value 0,971 $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data minat *pretest*, dan *posttest*, kelas kontrol berdistribusi normal.

- **Uji Homogenitas**

Analisis selanjutnya yaitu uji homogenitas untuk mengetahui dua kelompok data berada pada varians yang sama atau berbeda. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji Levena (*Levena Test*). Kriteria uji homogenitas adalah data minat belajar akan homogen apabila nilai signifikansi > 0.05 dan sebaliknya jika nilai signifikansi ≤ 0.05 , maka data tidak homogen.

Tabel 10. Hasil Uji Homogenitas *Pre-test*, dan *Post-test* dan Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Signifikansi	Kesimpulan
Eksperimen	0,72	Homogen
Kontrol	0,97	Homogen

Pada pengujian homogenitas dengan menggunakan uji statistic levene memiliki kriteria yakni data homogen jika nilai signifikansi $> \alpha$ dan sebaliknya jika nilai signifikansi $\leq \alpha$, maka sampel tidak memenuhi homogenitas. Berdasarkan tabel 4.13 pada kelas eksperimen diperoleh nilai p-value $0,72 > 0,05$, pada kelas kontrol diperoleh nilai p-value $0,97 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa minat belajar *pretest*, dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol adalah homogen.

- **Pengujian Hipotesis**

Setelah data memenuhi prasyarat analisis yaitu data terdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Pengujian hipotesis yang digunakan adalah uji-t untuk menganalisis hasil penelitian. Uji-t digunakan untuk menguji pengaruh model pembelajaran *inquiry* terbimbing terhadap minat belajar peserta didik kelas XI SMAN 1 Leihitu. Untuk menganalisis data nilai siswa menggunakan SPSS versi 21.0.

- **Uji Hipotesis 1 dan 2**

Teknik analisis t-test untuk menguji hipotesis 1 dan 2 dihitung dengan menggunakan uji-t independent sample test pada SPSS versi 21.0. *Paired sample t-test* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan. Dua sampel yang dimaksud adalah sample yang sama namun mempunyai dua data. Uji-t independent sample test dihitung dengan hasil sebagai berikut

Tabel 11. Hasil Uji Hipotesis *Pre-test* dan *Post-test* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kelompok	T	Signifikansi	Kesimpulan
<i>Eksperimen</i>	4,596	0,000	Signifikan
<i>Kontrol</i>	4,672	0,000	Signifikan

Dasar pengambilan keputusan dalam analisis uji-t *paired sample test* yaitu jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara minat belajar *pre-test* dan *post-test*. Sedangkan jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara minat belajar *pre-test* dan *post-test*.

Berdasarkan Tabel 4.15 *Paired sample t-test* pada minat eksperimen *pretest* dan *posttest* dengan nilai t statistik 4,596 dan p value $0,000 < 0,05$ yang mengindikasikan bahwa uji-t minat eksperimen *pretest* dan *posttest* adalah signifikan. Hal ini menjelaskan bahwa terdapat perbedaan pada minat eksperimen pada *pretest* dan *posttest*. Adapun tabel uji t *paired test* pada minat kontrol *pretest* dan *posttest* dengan nilai t statistik 4,672 dan p value $0,000 < 0,05$ yang mengindikasikan bahwa uji t minat kontrol *pretest* dan *posttest* adalah signifikan. Hal ini menjelaskan bahwa terdapat perbedaan pada minat kontrol pada *pretest* dan *posttest*.

• Uji Hipotesis 3

Teknik analisis t-test untuk menguji hipotesis 3 dihitung dengan menggunakan uji-t independent sample test pada SPSS versi 21.0. Uji independent sample t-test digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata nilai antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pengujian ini dengan membanding nilai posttest pada kedua kelas penelitian.

Pengujian nilai posttest dilakukan untuk melihat perbedaan nilai setelah perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sedangkan pengujian N-gain dilakukan untuk melihat kualitas nilai dari perbedaan pada kedua kelas penelitian tersebut. Uji hipotesis dimaksudkan untuk menentukan apakah perbedaan tersebut signifikan atau tidak.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis Uji beda (uji t) dua sampel independen (independent sample t test) karena data tidak berasal dari kelas yang sama. Ketentuan yang berlaku adalah jika Asymp. Sig < 0.05, maka kelas yang sama. Ketentuan yang berlaku adalah jika Asymp. Sig < 0.05, maka terdapat perbedaan yang nyata antara nilai minat belajar pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, begitu pula sebaliknya. Hasil uji tersebut dapat dilihat pada tabel 4.16

Tabel 12. Hasil Uji Beda Nilai Posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

Data	t	Signifikansi	Kesimpulan
Posttest pada kelas eksperimen dan kelas Kontrol	4,596	0,000	Terdapat perbedaan Signifikan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis tersebut menunjukkan bahwa nilai probabilitas *Posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0,000 nilai *posttest* berada pada nilai kurang dari nilai α 0,05 sehingga H_a diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara minat belajar pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing dengan minat belajar pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

- Hasil Belajar
- Uji Normalitas Data Hasil Belajar Biologi

Uji normalitas digunakan untuk menentukan data yang diperoleh berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Jika data yang diperoleh berdistribusi normal maka statistik yang digunakan adalah statistik parametris dan data yang tidak berdistribusi normal menggunakan statistik non parametris. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 4.13.

Tabel 13. Hasil Uji Normalitas Pretest, dan Posttest Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Sampel (N)	Signifikansi	Kesimpulan
Eksperimen	Pretest	0,660	Data berdistribusi normal
	Posttest	0,304	Data berdistribusi normal
Kontrol	Pretest	0,123	Data berdistribusi normal
	Posttest	0,780	Data berdistribusi normal

Pada pengujian data menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* data akan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi > α dan sebaliknya jika nilai signifikansi $\leq \alpha$, maka sampel tidak berdistribusi normal. Berdasarkan tabel 4.17 menunjukkan bahwa pada kelas

eksperimen hasil belajar *pretest* dengan p -value $0,660 > 0,05$, nilai statistic *Kolmogorov Smirnov* pada hasil belajar *posttest* dengan p -value $0,304 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar *pretest*, dan *posttest*, kelas eksperimen berdistribusi normal. Adapun pada kelas kontrol hasil belajar *pretest* dengan p -value $0,123 > 0,05$, nilai statistic *Kolmogorov Smirnov* pada hasil belajar *posttest* dengan p -value $0,780 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar *pretest*, dan *posttest*, kelas kontrol berdistribusi normal.

- Uji Homogenitas

Analisis selanjutnya yaitu uji homogenitas untuk mengetahui dua kelompok data berada pada varians yang sama atau berbeda. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji Levena (Levena Test). Kriteria uji homogenitas adalah data minat belajar akan homogen apabila nilai signifikansi > 0.05 dan sebaliknya jika nilai signifikansi ≤ 0.05 , maka data tidak homogen.

Tabel 14. Hasil Uji Homogenitas Pre-test, dan Post-test Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Signifikansi	Kesimpulan
Eksperimen	.012	Homogen
Kontrol	.528	Homogen

Berdasarkan Tabel 14. Uji homogenitas data hasil *pre-test*, *post-test*, pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dengan taraf signifikan 95% ($\alpha=0,05$), terlihat bahwa sebaran data hasil *pre-test*, *post-test*, pada kedua kelas sampel tersebut homogen karena memenuhi kriteria pengambilan keputusan. Untuk lebih jelasnya, perhitungan uji homogenitas hasil belajar siswa.

- Pengujian Hipotesis

Setelah data memenuhi prasyarat analisis yaitu data terdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Pengujian hipotesis yang digunakan adalah uji-t untuk menganalisis hasil penelitian. Uji-t digunakan untuk menguji pengaruh model pembelajaran *inquiry* terbimbing terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI SMAN 1 Leihitu. Untuk menganalisis data nilai siswa menggunakan SPSS versi 21.0.

- Uji Hipotesis

Teknik analisis t-test untuk menguji hipotesis 1 dan 2 dihitung dengan menggunakan uji-t independent sample test pada SPSS versi 21.0. independent sample t-test digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan. Dua sampel yang dimaksud adalah sample yang sama namun mempunyai dua data. Uji-t independent sample test dihitung dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 15. Hasil Uji Hipotesis Pre-test dan Post-test Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kelompok	T	Signifikansi	Kesimpulan
Eksperimen	3,488	0,001	Signifikan
Kontrol	3,477	0,001	Signifikan

Dasar pengambilan keputusan dalam analisis uji-t independent sample test yaitu jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara minat belajar

pre-test dan *post-test*. Sedangkan jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar *pre-test* dan *post-test*.

Berdasarkan Tabel 15 independent sample t-test pada minat eksperimen *pretest* dan *posttest* dengan nilai t statistik 33,922 dan p value $0,000 < 0,05$ yang mengindikasikan bahwa uji-t hasil belajar kelas eksperimen *pretest* dan *posttest* adalah signifikan. Hal ini menjelaskan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kelas eksperimen pada *pretest* dan *posttest*. Adapun tabel uji *t paired test* pada hasil belajar kelas kontrol *pretest* dan *posttest* dengan nilai t statistik 23,526 dan p value $0,000 < 0,05$ yang mengindikasikan bahwa uji t hasil belajar kelas kontrol *pretest* dan *posttest* adalah signifikan. Hal ini menjelaskan bahwa terdapat perbedaan pada hasil belajar kelas kontrol pada *pretest* dan *posttest*.

3. Pembahasan

Pada sub bab ini dibahas mengenai hasil penelitian berupa minat dan hasil belajar biologi peserta didik kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 di SMAN 1 Leihitu. Pembahasan terhadap kedua aspek tersebut difokuskan pada kesesuaian antara tujuan penelitian dan hipotesis penelitian, selain itu pada bagian ini juga akan dipaparkan keterbatasan-keterbatasan dalam penelitian ini.

- **Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Terbimbing Terhadap Minat Peserta Didik.**

Hasil analisis deskriptif dan analisis minat belajar peserta didik pada kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan model *inquiry* terbimbing menunjukkan pengaruh peningkatan minat yang lebih baik daripada minat belajar pada kelas kontrol yang dibelajarkan dengan model konvensional. Perbedaan tersebut terlihat pada nilai rata-rata pengisian angket setelah pembelajaran, distribusi frekuensi pengkategorian minat. Sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *inquiry* terbimbing berpengaruh terhadap minat belajar peserta didik. Pelaksanaan pembelajaran *inquiry* terbimbing melibatkan peserta didik secara langsung aktif pada proses pembelajaran karena model pembelajaran *inquiry* terbimbing dirancang untuk memberikan ketrampilan berpikir untuk menyelesaikan sebuah masalah serta mampu merangsang peserta didik dalam belajar sehingga mereka dapat menghubungkan konsep-konsep yang penting dalam mempelajari suatu materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan minat belajar peserta didik

- **Minat belajar peserta didik sebelum diberikan perlakuan (Treatment)**

Minat adalah rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh minat pada dasarnya adalah penerimaan akan sesuatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri, semakin kuat hubungan tersebut maka semakin besar minat (Slameto, 2003).

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada tabel 1 menunjukkan bahwa minat belajar *pre-test* peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagian besar perolehan interval nilai peserta didik masuk dalam kategori tinggi dan tidak seorangpun siswa yang memperoleh nilai yang masuk dalam kategori sangat rendah. Nilai rata-rata *pre-test* peserta didik kelas eksperimen mencapai 88,49 dengan perolehan nilai tertinggi 104 dan perolehan nilai terendah 79 dan jauh berbeda dengan kelas kontrol nilai rata-rata mencapai 94,88 dengan perolehan nilai tertinggi 102 dan perolehan nilai terendah 83 sehingga baik peserta didik di kelas eksperimen maupun peserta didik di kelas kontrol sudah mencapai nilai presentasi nilai minat belajar. Setelah dianalisis secara inferensial menggunakan uji-t menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata *pre-test* peserta didik kelas eksperimen dan nilai rata-rata *pre-test* peserta didik kelas kontrol sebelum pembelajaran pada materi pokok sistem pernapasan. Hal ini dapat dikatakan bahwa kondisi minat awal peserta didik sebelum diberikan perlakuan adalah setara atau sama.

Berdasarkan perolehan data minat di SMA Negeri 1 Leihitu di kelas eksperimen maupun kelas kontrol sebelum dibelajarkan dengan model *inquiry* terbimbing rata-rata siswa hampir 30 peserta didik yang memilih pernyataan pada angket nomor 4 yang dimana isi dalam angket tersebut yaitu sesi diskusi dalam pelajaran membuat mereka bosan, pernyataan angket 14 juga merupakan pernyataan yang banyak dipilih oleh siswa

yaitu model pembelajaran yang diterapkan oleh guru tidak menarik perhatian mereka. Mengingat model yang diterapkan guru di SMA Negeri 1 Leihitu masih menggunakan model konvensional.

- **Hasil Minat Belajar Siswa Antara Kelas Kontrol dengan Kelas Eksperimen Setelah Perlakuan (Treatment)**

Aktivitas yang disertai dengan perhatian intensif akan lebih sukses dan prestasinya pun akan lebih tinggi. Sebagai seorang guru harus selalu berusaha untuk menarik perhatian anak didiknya sehingga mereka mempunyai minat terhadap pelajaran yang diajarkan.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa minat belajar *posttest* peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol, sebagian besar perolehan interval nilai peserta didik masuk dalam kategori tinggi dan tidak seorangpun siswa yang memperoleh nilai yang masuk dalam kategori sangat rendah. Nilai rata-rata *posttest* peserta didik kelas eksperimen mencapai 115,09 dengan perolehan nilai tertinggi 129 dan perolehan nilai terendah 106 dan jauh berbeda dengan kelas kontrol nilai rata-rata mencapai 102,52 dengan perolehan nilai tertinggi 125 dan perolehan nilai terendah 89 sehingga baik peserta didik di kelas eksperimen maupun peserta didik di kelas kontrol sudah mencapai nilai presentasi nilai minat belajar.

Adapun hasil perolehan data minat belajar peserta didik di SMA Negeri 1 Leihitu sesudah diajarkan dengan model *inquiry* terbimbing di kelas eksperimen diperoleh 23 orang siswa sangat menyukai model yang diterapkan yaitu model *inquiry* mengingat model *inquiry* mengajarkan siswa bekerja dalam kelompok dan siswa diharapkan untuk lebih aktif, hal ini menunjukkan bahwa model *inquiry* terbimbing dapat digunakan di sekolah SMA Negeri 1 Leihitu.

Penerapan model, pendekatan, ataupun metode yang digunakan pendidik dan kondisi lingkungan belajar merupakan suatu hal yang sangat penting diperhatikan untuk membangun minat belajar. Minat belajar peserta didik kelas IX SMA Negeri 1 Leihitu yang diukur menggunakan angket minat dengan 30 pernyataan positif dan negatif melalui model pembelajaran *inquiry* terbimbing dengan model konvensional. Adanya minat positif akan menunjang belajar karena dapat menimbulkan tanggapan yang positif, yaitu peserta didik jadi lebih semangat meningkatkan rasa ingin tahunya yang akan menimbulkan keinginan atau kemauan yang tinggi untuk mengikuti pelajaran biologi. Selain itu adanya minat negatif dapat menghambat peserta didik untuk belajar karena tidak melahirkan tanggapan positif dan tidak menunjang atau kemauan serta minat tidak mudah berkembang.

Minat tidak datang secara langsung diamati karena sifatnya yang abstrak, namun pengukurannya dapat dilakukan dengan menganalisis beberapa parameter tertentu dalam bentuk tes minat belajar. Hakikat minat belajar adalah rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau tanpa ada yang menyuruh. Pada umumnya terdapat beberapa indikator atau unsur yang mendukung timbulnya minat menurut Slameto (2010) meliputi (1) rasa tertarik, (2) perhatian (3) partisipasi (4) keinginan/ kesadaran. Berdasarkan hasil pengukuran minat peserta didik pada lampiran. Aspek angket minat yang dinilai sangat tinggi pada peserta didik yang diajarkan dengan model *inquiry* terbimbing dan peserta didik yang diajarkan dengan model konvensional ada pada aspek yaitu adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan seseorang peserta didik dapat belajar dengan baik, no 12 dengan pernyataan positif saya tertarik dengan cara mengajar guru biologi terutama materi berbagai sistem dalam tubuh manusia. Sedangkan aspek angket minat yang dinilai sangat rendah pada peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran *inquiry* terbimbing dan peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional ada pada aspek yaitu adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil no item 9 dengan pernyataan negatif saya tidak terlalu suka belajar biologi sehingga saya malas mempelajarinya di rumah.

Peserta didik yang diajarkan dengan model *inquiry* terbimbing memiliki minat yang tinggi karena pembelajaran menjadi lebih berarti dan bermakna karena peserta didik mempelajari materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk masalah-masalah yang berkaitan dengan kehidupan mereka sehari-hari dan menentukan arti dalam

pembelajarannya sehingga pembelajarannya menjadi lebih berkesan dan menyenangkan. Peserta didik akan berusaha mencapai tujuan pembelajaran, mereka menggunakan pengalaman dan pengetahuan sebelumnya untuk membangun pengetahuan baru, dan peserta didik dapat memanfaatkan pengetahuan dan kemauannya itu dalam berbagai konteks di sekolah maupun di lingkungannya untuk menyelesaikan masalah dunia nyata kompleks, baik mandiri maupun dengan kelompok.

Model pembelajaran *inquiry* terbimbing yang diterapkan pada kelas eksperimen menyebabkan proses belajar mengajar lebih aktif karena bersifat *student centered*, terciptanya suasana kelas yang kondusif serta situasi belajar lebih hidup dimana setiap peserta didik akan berusaha mencari tahu dan menguasai materi karena setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas kelompoknya. Peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *inquiry* terbimbing akan memiliki minat yang tinggi, ini dibuktikan ketika proses pembelajaran di kelas terlihat respon, kehadiran dan aktivitas peserta didik sangat aktif karena peserta didik diberikan kesempatan yang sama untuk tampil dan mengungkapkan ide serta didorong dan didukung oleh rekan sebaya dalam belajar kelompoknya. Sejalan dengan hal tersebut (Hamalik, 2001), menyatakan bahwa tekanan dalam kelompok murid kebanyakan lebih efektif dan memotivasi dari pada tekanan/paksaan dari orang lain. Peserta didik akan bersedia melakukan apa yang akan dilakukan oleh rekan kelompoknya demikian pula sebaliknya.

penerapan model *inquiry* terbimbing mampu meningkatkan minat belajar peserta didik. Hal tersebut juga diperkuat oleh hasil analisis inferensial dengan bantuan SPSS versi 21,0 yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dan pengaruh nilai minat belajar biologi peserta didik yang signifikan antara kelas yang diajar dengan penerapan model pembelajaran *inquiry* terbimbing dengan kelas yang diajar dengan model pembelajaran konvensional. Perbedaan minat ini terjadi karena terdapat perbedaan model pembelajaran yang digunakan, dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing mengajak siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa dapat menggali dan memperkaya konsep-konsep yang dipelajari. Tahapan dalam model ini juga dapat menciptakan kerjasama antarsiswa, dapat berinteraksi dengan baik sesama anggota kelompoknya dan anggota kelompok lain, hal ini akan memotivasi siswa untuk aktif berdiskusi dalam menyelesaikan permasalahan sehingga dapat membangkitkan minat belajar peserta didik.

- **Pengaruh model pembelajaran *inquiry* terbimbing terhadap minat peserta didik**

Hasil analisis deskriptif dan analisis minat belajar peserta didik pada kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan model *inquiry* terbimbing menunjukkan pengaruh peningkatan minat yang lebih baik daripada minat belajar pada kelas kontrol yang dibelajarkan dengan model konvensional. Perbedaan tersebut terlihat pada nilai rata-rata pengisian angket setelah pembelajaran, distribusi frekuensi pengkatagorian minat. Sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *inquiry* terbimbing berpengaruh terhadap minat belajar peserta didik. Pelaksanaan pembelajaran *inquiry* terbimbing melibatkan peserta didik secara langsung aktif pada proses pembelajaran karena model pembelajaran *inquiry* terbimbing dirancang untuk memberikan ketrampilan berpikir untuk menyelesaikan sebuah masalah serta mampu merangsang peserta didik dalam belajar sehingga mereka dapat menghubungkan konsep-konsep yang penting dalam mempelajari suatu materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.

- **Hasil Belajar Peserta Didik**

Hasil belajar adalah sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari sebelumnya dan yang tidak tahu menjadi tahu (Hamalik, 2007). Dalam penelitian ini, hasil belajar yang diukur adalah pada ranah pemahaman dan penguasaan materi. Penguasaan materi diukur dengan menggunakan tes evaluasi (*posttest*) setelah peserta didik menjalani proses belajar mengajar dan hasilnya dibandingkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang sudah ditetapkan sekolah yaitu untuk kelas XI pada mata

pelajaran biologi yaitu 65. Apabila hasil dari *posttest* tersebut lebih besar atau sama dengan KKM, maka dapat disimpulkan bahwa siswa tersebut telah menguasai materi yang diajarkan minimal sama dengan angka minimumnya.

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal yang berasal dari siswa tersebut, dan faktor eksternal yang berasal dari luar diri siswa tersebut. Proses pembelajaran di kelas merupakan salah satu faktor yang cukup berpengaruh menentukan hasil belajar siswa. Dalam proses pembelajaran di kelas terjadi komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari guru (sumber pesan) melalui saluran atau media tertentu kepada siswa (penerima pesan).

Kompetensi tidak cukup hanya diperoleh dari isi pelajaran tetapi dari pengalaman belajar yang memanfaatkan berbagai sumber lain yang tersedia maupun yang dirancang. Guru harus mampu memilih dan merancang sumber belajar dan model pembelajaran yang berpotensi menciptakan suasana belajar mandiri, serta membawa kelas layaknya sebuah magnet yang mampu memikat dan menarik peserta didik untuk belajar dalam suasana yang menyenangkan, sehingga akhirnya akan berdampak pada meningkatnya hasil belajar peserta didik. Untuk mengetahui kebenaran asumsi tersebut, maka diterapkan model pembelajaran *inquiry* terbimbing pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Sebelum melaksanakan proses pembelajaran, di kedua kelas tersebut diberikan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik mengenai materi pokok yang akan diajarkan dan diberikan *post-test* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model *inquiry* terbimbing dan model konvensional. Data hasil *pre-test* dan *post-test* tersebut selanjutnya dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

- **Hasil belajar peserta didik sebelum diberikan perlakuan (*Treatment*)**

Hasil belajar adalah penilaian dari usaha kegiatan belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol atau angka, yang dapat mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap peserta didik dalam periode tertentu. (Widoyoko, 2009)

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada tabel 1 menunjukkan bahwa hasil belajar *pre-test* peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol, sebagian besar perolehan nilai peserta didik masuk dalam kategori kurang dan tidak seorangpun siswa yang memperoleh nilai yang masuk dalam kategori baik maupun baik sekali. Nilai rata-rata *pre-test* peserta didik kelas eksperimen mencapai 29,35 dengan perolehan nilai tertinggi 43 dan perolehan nilai terendah 23 tidak jauh berbeda dengan kelas kontrol nilai rata-rata mencapai 29,96 dengan perolehan nilai tertinggi 46 dan perolehan nilai terendah 23 sehingga baik peserta didik di kelas eksperimen maupun peserta didik di kelas kontrol belum mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan sekolah SMA Negeri 1 Leihitu dengan nilai KKM 65. Setelah dianalisis secara inferensial menggunakan uji-t menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata *pre-test* peserta didik kelas eksperimen dan nilai rata-rata *pre-test* peserta didik kelas kontrol sebelum pembelajaran pada materi pokok sistem pernapasan. Hal ini dapat dikatakan bahwa kondisi kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan perlakuan adalah setara atau sama.

Berdasarkan perolehan data hasil belajar peserta didik sebelum diajarkan menggunakan model *inquiry* terbimbing siswa hanya mampu menjawab soal *pretest* dengan nilai tertinggi pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol yaitu 23 itu artinya peserta didik hanya mampu menjawab 7 pertanyaan dari 30 soal yang tersedia hal ini disebabkan karena siswa hanya mampu mengingat materi yang pernah diajarkan waktu mereka masih duduk di bangku SMP.

Suatu proses pembelajaran terjadi karena adanya suatu tujuan yang ingin di capai. Peserta didik dapat mencapai hasil belajar yang maksimal apabila seorang guru tepat dalam memilih media yang sesuai dengan keadaan kelas sehingga siswa tertarik untuk mengikuti pelajaran yang diajarkan (Slameto, 2003).

- **Hasil Belajar Siswa Antara Kelas Kontrol dengan Kelas Eksperimen Setelah Perlakuan (*Treatment*)**

Secara umum keberhasilan keterlaksanaan kegiatan pembelajaran tergantung dari model dasar komunikasi antara guru dan siswa, siswa dengan sumber belajar dan siswa dengan siswa. (Boettcher, 1992)

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada tabel 4.6 data hasil post-test peserta didik kelas eksperimen yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing dan kelas kontrol yang di belajarkan menggunakan model konvensional sebagian besar perolehan nilai siswa masuk dalam kategori baik dan baik sekali adapun pada kelas kontrol terdapat 8 peserta didik yang masuk dalam kategori cukup dan rendah. Pada analisis data hasil belajar pada *posttest* kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai minimum yang diperoleh peserta didik adalah 46, sedangkan nilai maksimum yaitu 86 dengan rata-rata nilai kelas (*mean*) yaitu 69,16 dengan ketuntasan belajar peserta didik yaitu 17 peserta didik pada kategori tuntas dan 8 peserta didik dalam kategori tidak tuntas nilai perolehan tidak mencapai KKM yang telah ditetapkan. Sedangkan, Pada analisis data hasil belajar pada *posttest* kelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai minimum yang diperoleh siswa adalah 63, sedangkan nilai maksimum yaitu 93 dengan rata-rata nilai kelas (*mean*) yaitu 86,09 dengan ketuntasan belajar peserta didik yaitu 24 peserta didik pada kategori tuntas dan 1 peserta didik dalam kategori tidak tuntas nilai perolehan tidak mencapai KKM yang telah ditetapkan. Berdasarkan nilai rata-rata yang didapat kelas kontrol maupun kelas eksperimen dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal itu menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan terhadap kelas eksperimen cukup efektif.

Berdasarkan analisis inferensial yang merupakan analisis statistik yang dilakukan dengan uji hipotesis uji t kelompok terpisah antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen pada saat *posttest* di peroleh nilai thitung = 3,48 dan ttabel 2,60 = karena thitung > ttabel sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara hasil belajar kelas eksperimen dengan hasil belajar kelas kontrol.

Uraian data hasil *pre-test* dan *post-test* diatas, pada kelas Eksperimen dan kontrol menunjukkan bahwa perbedaan hasil belajar yang diperoleh pada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol disebabkan oleh pemberian perlakuan (*treatment*) yang berbeda dalam proses pembelajaran, yaitu pada kelas eksperimen dibelajarkan dengan menggunakan model *inquiry* terbimbing dan kelas kontrol dibelajarkan dengan menggunakan model konvensional.

Berdasarkan perolahan data hasil belajar peserta didik setelah dibelajarkan menggunakan model *inquiry* terbimbing siswa memperoleh nilai tertinggi pada kelas eksperimen yaitu 93 dari 23 siswa sedangkan pada kelas kontrol siswa yang tidak tuntas sebanyak 6 orang. Hal ini dikarenakan pada kelas eksperimen siswa diajarkan menggunakan model *inquiry* yang dimana terdapat beberapa sintaks dalam pembelajaran sehingga membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran berbeda dengan pembelajaran konvensional yang dimana siswa hanya menunggu sajian dari guru.

Model *inquiry* terbimbing merupakan model pembelajaran yang mampu meningkatkan minat peserta didik. Ciri utama pembelajaran *inquiry* adalah menekankan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan (Sanjaya, 2011). Peningkatan aktivitas belajar siswa akan meningkatkan hasil belajar siswa (Hamalik, 2013). Pengalaman langsung yang diperoleh selama proses pembelajaran dengan menggunakan model *inquiry* terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

(Anggrani dkk, 2013) juga menyebutkan bahwa berdasarkan sintaks dalam strategi pembelajaran *inquiry* terbimbing sangat mendukung proses minat belajar peserta didik. Dalam tahaan observasi, pendidik dan peserta didik secara bersama-sama merancang langkah-langkah kegiatan observasi. Partisipasi peserta didik dalam merancang langkah-langkah observasi akan memberikan dampak yang signifikan bagi keberlangsungan proses pembelajaran kedepannya. Setelah merancang langkah-langkah kegiatan observasi, peserta didik melakukan kegiatan observasi. Observasi dapat dilakukan dengan baik dilandasi oleh ketrampilan secara sistematis.

Hasil penelitian yang telah dipaparkan pada paragraf di atas tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian ini yaitu pengaruh model pembelajaran *inquiry* terbimbing (kelas eksperimen) dapat berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar peserta didik dari pada pembelajaran konvensional (kelas kontrol), terbukti bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas kontrol. Hal tersebut dapat disebabkan pada saat proses pembelajaran peserta didik aktif mencari sendiri jawaban dari permasalahan yang diberikan. Agar dapat memecahkan masalah yang diberikan serta memperhatikan apa yang dijelaskan oleh pendidik karena konsep-konsep yang ada atau ditemukan oleh peserta didik niatnya akan diarahkan pada kemampuan peserta didik. Oleh karena itu, peserta didik harus fokus pada saat proses pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, maka pembelajaran biologi khususnya pada materi sistem respirasi dengan memperhatikan konsep-konsep yang ada dalam materi, baik dilaksanakan dalam pembelajaran. Hal ini juga sesuai dengan analisis data pada penelitian ini yang memperlihatkan bahwa model pembelajaran *inquiry* terbimbing pada materi sistem respirasi dapat mempengaruhi minat dan hasil belajar peserta didik di SMA Negeri 1 Leihitu.

- **Pengaruh Model *Inquiry* Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik**

Berdasarkan hasil analisis deskripsi diperoleh rata-rata hasil belajar kognitif (*posttest*) kelas eksperimen sebesar 86,09 dengan standar deviasi 7,135 dan kelas kontrol 69,16 dengan standar deviasi 9,944. Hasil rata-rata kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Berdasarkan ketuntasan 4.8 terlihat bahwa ketuntasan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil belajar peserta didik yang dibelajarkan dengan model *inquiry* terbimbing lebih tinggi disebabkan karena model *inquiry* terbimbing dapat membantu meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Karena melalui model pembelajaran berbasis *inquiry* terbimbing peserta didik dapat mengasah kemampuan berpikirnya tentang permasalahan yang disajikan, sehingga melalui permasalahan tersebut peserta didik dapat menemukan konsep sendiri mengenai materi sistem pernapasan.

Data penelitian juga menunjukkan nilai afektif kelas eksperimen berada pada kategori baik lebih banyak dibandingkan kelas kontrol. Hal ini bisa dipahami karena pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran *inquiry* terbimbing aspek ingin tahu siswa dapat ditunjukkan pada fase memfokuskan pertanyaan yaitu dengan merumuskan masalah dan hipotesis. Fase ini juga tidak terdapat pada kelas kontrol yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional, sehingga aspek rasa ingin tahu hanya ditunjukkan sebagian siswa saja saat melaksanakan percobaan dan mengkomunikasikan. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Maikristina, dkk (2013) yang menemukan bahwa kemampuan afektif siswa yang dibelajarkan menggunakan model *inquiry* terbimbing lebih tinggi dari siswa yang dibelajarkan dengan *problem solving*. Siswa yang dibelajarkan dengan *inquiry* terbimbing terlibat aktif dalam perolehan konsep sehingga dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa, aktif dalam bertanya dan menyampaikan pendapat, kerjasama, dan komunikasi. Penelitian lain yang mendukung dilakukan oleh (Hapsari, 2012) yang menyimpulkan bahwa pembelajaran *inquiry* terbimbing mampu menumbuhkan dan mengembangkan sikap ilmiah seperti: teliti, tanggung jawab, disiplin, dan kerjasama melalui kegiatan pembelajaran yang menekankan pada metode ilmiah.

Model *inquiry* terbimbing merupakan model yang menekankan pada pengembangan ketrampilan berpikir peserta didik melalui proses penyelidikan dan penemuan sendiri secara mandiri. Menurut Gulo dalam (Trianto, 2010) bahwa *inquiry* merupakan rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis sehingga peserta dapat meumuskan sendiri penemuannya. Hal ini sejalan dengan teori belajar konstruktivisme yang salah satu prinsip dari teori belajar ini adalah bahwa peserta didik tidak boleh hanya menerima begitu saja informasi, pengetahuan ataupun materi namun peserta didik juga harus mampu menemukan dan membangun pengetahuan sendiri. Hal ini sesuai dengan, hasil penelitian yakni (Yuniarti, 2018) pengaruh model pembelajaran *inquiry* terbimbing terhadap

kemampuan berpikir pada siswa SMA 3, menunjukkan bahwa model pembelajaran *inquiry* terbimbing dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa kelas XI IIS SMA 3 kediri. Hasil tes yang telah dilakukan menunjukkan bahwa nilai sig (2-tailed) adalah $.000 < 0,05$ dan nilai rata-rata kelas kontrol 73,42 dan kelas eksperimen 82,22. Maka H_0 ditolak atau dengan kata lain model pembelajaran *inquiry* terbimbing berpengaruh terhadap kemampuan berpikir siswa.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan data penelitian yang dilakukan di SMAN 1 Leihitu maka dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Minat belajar peserta didik sebelum dan sesudah di belajarkan menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing kelas IX SMA Negeri 1 Leihitu berada pada kategori baik. 2) Hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah di belajarkan menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing kelas IX SMA Negeri 1 Leihitu berada pada kategori baik. 3) Model pembelajaran *inquiry* terbimbing berpengaruh terhadap minat belajar peserta didik di kelas XI SMA Negeri 1 Leihitu pada materi sistem pernapasan. 4) Model pembelajaran *inquiry* terbimbing berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik di kelas XI SMA Negeri 1 Leihitu pada materi sistem pernapasan

Referensi

- Akbar, R. 2012. *Akselerasi Cet*. Jakarta: Grafindo.
- Anderson, Lorin W., David R. Krathwohl, 2001. *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen Revisi Taksonomi Bloom*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Anggreni, N.W. 2013. *Implimentasi Strategi Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP*. E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. 3.
- Arendes, R.I. 2008. *Learning to teach Belajar Untuk Mengajar*. Edisi ketujuh. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Arifin, Z. 2013. *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. 2012. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Asri Purnami, Ni Wayan. 2005. *Penerapan Pendekatan Kontekstual Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan Pecah Siswa Kelas III SD No. 2 Paket Agung*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Matematika: IKIP Negeri Singaraja.

- Averkieva, L., Chayka, Y. & Glushkov, S. 2015. *Web Quest as a Tool for Increasing Students' Motivation and Critical Thinking Development*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 206: 137 – 140
- Azwar, Saifuddin. 2012. *Penyusunan Skala Psikologi*. Pustaka Belajar. Yogyakarta
- Bayram,Z.,Osokay,O.O.,Erdem,E.,Ozgur,S.D.,Sen,S., 2013. *Effect of Inquiry Based Learning Method On Student Motivation*, *Procedia Social And Behavioral Sciences* (2013)
- Darlina. 2005. *Pendekatan Fenomena Mengatasi Kelemahan Pembelajaran IPA*. [Online]. Tersedia <http://www.p4tkipa.org>. [18 Juni 2008]. Depdiknas, 2003. Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Sekolah Dasar. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas, 2008. *Penilaian Hasil Belajar*. Direktorat Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik & Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional
- DeWaelesche, S.A. 2015. *Critical thinking, Questioning and Student Engagement in Korean University English Courses*. *Linguistics and Education*, 32: 131– 47.
- Dimiyati, M. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Effendi Usman, Praja. S Juhaya. 1989. *Pengantar Psikologi*. Bandung : Angkasa
- Eggen, P., dan Kauchak, D. 2012. *Strategi dan model Pembelajaran*. Jakarta: indeks.
- Ennis, R. 1985. "Goals for Critical Thinking Curriculum", In A.L. Costa *Developing Minds: A Resource Book For Teaching Thinking*. Alexandria: Association for Supervisor and Curriculum Development (ASCD).
- Fisher, A. 2009. *Berpikir Kritis*. In G. Sagara, ed. *Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Handayani S. 2008. *Hubungan Pengetahuan, Sikap, Minat dan Motivasi Belajar Dengan Prestasi Belajar Mata Kuliah KDM 1 pada Mahasiswa Semester 1 AKPER Giri Satria Husada Wonongiri*. Tesis. Tidak diterbitkan. Surakarta: Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret.
- Harding. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Di SMPN 4 Bantimurung Kabupaten Maros*. Tesis. Tidak diterbitkan. Makassar: Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar.
- Haslidayani. 2015. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berfikir kritis Siswa Kelas X Mia Sma Negri 2 Maros*. Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA UNM. Makassar
- Hake. 1999. Interactive-engagement vs traditional methods: a six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64-74
- Hamzah, el. al. 2001. *Pendekatan Kontekstual Untuk Penelitian*. Jakarta: Delima Press
- Ibrahim, H., Sihkabuden, Suprijanta, & Kustiawan, U. 2003. *Media Pembelajaran: Bahan sajian program pendidikan akta mengajar*. FIP. UM.
- Johnson, Elaine B. 2002. *Contextual Teaching and Learning Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasikkan dan Bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center (MLC)
- Joyce & Well. 2002. *Model of Teaching*. Boston: Allyn and Bacon.

- Khairuddin, 2015. *Upaya Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Menggunakan Metode Penemuan Terbimbing di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Yogyakarta*. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UMS 2015, ISBN : 978.602.361.002.0
- Khairun. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Langsung Dengan Bantuan Modul Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Analitis Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA Sma Negri 14 Bulukumba*.(studi Materi Lutan Penyangga). Tesis. PPs UNM.
- Kartono, Kartini.1996. *Pengantar Metodologi Riset Sosial*. Bandung: CV Mandar Maju.
- Kpolvie, P. J., Joe, A, I., & Okto, T. 2014. Academic Achievement Prediction: Role of Interest in Learning and Attitude Towards School. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education*, 1(11), 73-100.
- Kuhlthau,C.C. 2007. *Guided Inquiry*. London: Libraries Unlimeted
- Mariada, I Ketut. 2005. *Penggunaan Media Manipulatif Dalam Pembelajaran Matematika Berwawasan Lingkungan Untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual dan Prosedural Siswa Kelas III SD No 5 Penarukan*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Matematika: IKIP Negeri Singaraja.
- Muhammad. 2017. *Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dan Motivasi Belajar Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Peserta Didik Man Baraka Kab. Enrekang*. Tesis. PPs UNM.
- Nurhadi dan Senduk, A.G. 2014. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Nurnaifah. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran inkuiri terbimbing Terhadap pemahaman konsep fisika dan motivasi belajar peserta didik XI SMAN 10 Pinrang* (Studi pada Materi Pokok Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit). Tesis. Tidak Diterbitkan: PPs UNM.
- Normaya, K. (2015). *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama Di Sekolah Menengah Pertama*. EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika, 3(April), 92–104. Diakses 2 September 2018.
- PermenDikbud RI No. 81A 2013 *tentang Implementasi Kurikulum Pedoman UmumPembelajaran*.(Online),(http://hukor.kemdikbud.go.id/asbodoku/media/peruu/permen_tahun2013_nomor81a.zip) diakses 3 Juli 2015.
- Purnomo. 2012. *Implementasi Strategi Pembelajaran Bersiklus Untuk Meningkatkan Minat dan Penguasaan Materi Fisika Pada Peserta Didik kelas X SMA Negeri 1 Aralle Kab. Mamasa*. Tesis. Tidak diterbitkan. Pascasarjana UNM.
- Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Purwanto A, 2012. *Kemampuan Berpikir Logis Siswa SMA Negeri 8 Kota Bengkulu Dengan Menerapkan Model Inkuiri Terbimbing Dalam Pembelajaran Inkuiri*. Jurnal Exacta. ISSN 1412-3617
- Puspita, D. 2015. *Pengaruh Model Problem based learning terhadap sikap dan hasil belajar siswa kelas X SMAN1 sinjau utara pada materi pencemaran lingkungan*. Tesis Tidak Diterbitkan. Makassar: PPs UNM.
- Riduwan, 2014. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. PT Remaja Rosdakarya

- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sagala, S. 2013. *Konsep dan makna pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Sanjaya,W.2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta:Kencan.
- Sanjaya, W. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Premada Media Group
- Sudjana, Nana & Suwariyah, Wari. 2010. *Model-Model Mengajar CBSA*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sudirman. 2004. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Persada.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung Alfabeta
- Sumadi. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Suyanti, Retno Dwi. 2010. *Strategi Pembelajaran Kimia*.Yogyakarta: Graha Ilmu..
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – progresif*. Jakarta : Kencana Prenadamedia Grup.
- Trianto., 2008. *Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contekstual Teaching and Learning) di Kelas*. Jakarta: Cerdas Pustaka Publisher.
- Uno, Hamzah B. 2007. *Model Pembelajaran Inovatif-progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Vanicheva, T., Kah, M. & Ponidelko, L.b. 2015. *Critical Thinking Within The Current Framework of ESP Curriculum in Technical Universities of Russia*. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 199: 657-65.
- Wisudawati, A. W. dan Sulistyowati, E. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara
- Zamroni & Mahfudz. 2009. *Panduan teknis Pembelajaran yang mengembangkan Critical Thinking*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional Direktorat Pengembangan.